



**Universidad
Zaragoza**

Trabajo Fin de Grado

**Perfil de riesgo cardiovascular en pacientes con
gota en atención primaria en el sector Teruel,
2012-2013.**

Autor/e

Edelio Padilla Jiménez

Director/es

Santiago Valdearcos Enguítanos

Facultad / Escuela

Año

Escuela universitaria de enfermería Teruel 2009-2013

INDICE

1. RESUMEN.....	pág:2
2. INTRODUCCION.....	pág:4
3. OBJETIVOS.....	pág:8
4. METODOLOGIA.....	pág:9
5. RESULTADOS.....	pág:12
6. DISCUSION.....	pág: 14
7. CONCLUSIONES.....	pág: 18
8. BIBLIOGRAFIA.....	pág:19
9. ANEXOS.....	pág:22

Resumen

Introducción: La gota es una enfermedad que resulta del depósito tisular de cristales de urato monosódicos en las estructuras articulares y periarticulares, se caracteriza por hiperuricemia, que es la concentración de ácido úrico $>7\text{mg/dl}$ en varón y $>6\text{mg/dl}$ en la mujer.

Objetivo: Describir el perfil y factores de riesgo en pacientes que han padecido un ataque agudo de gota durante el periodo 2012-2013 en el sector de Teruel.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo. Se han estudiado a 83 pacientes que padecieron un ataque agudo de gota en el centro de salud del Centro y Ensanche en Teruel durante el periodo 2012-2013. Variables estudiadas: Sexo, edad, peso, talla, ingesta de alcohol, diabetes, enfermedad cardiovascular, HTA, dislipemia, fumador, hiperuricemia, valor analítico, administración de fármacos como diuréticos, ácido acetilsalicílico, alopurinol, antiinflamatorios y colchicina.

Resultados: El 83,1% eran hombres con una edad media de 61,25 años. Los FRCV más prevalentes fueron HTA 38,6%, obesidad un 32,5%, hipercolesterolemia en el 30,1% y diabetes 14,5%. El 86,7% tenía algún factor de riesgo cardiovascular y el 20,4% de los pacientes tenía cuatro o más FRCV. Se observan diferencias significativas entre la edad y sexo predominando las mujeres con una edad media de 70,14 años.

Conclusiones: Se han encontrado prevalencias elevadas de FRCV en los pacientes con gota úrica. Por lo que hay que realizar intervenciones

terapéuticas comunitarias dirigidas a modificar los estilos de vida poco saludables estimulando el ejercicio físico, la pérdida de peso en los casos de obesidad o sobrepeso y actuando sobre el consumo de tabaco y el consumo excesivo de alcohol.

Palabras claves: Gota, hiperuricemia, factores de riesgo cardiovascular, hipertensión, hipercolesterolemia, diabetes, obesidad y tabaco.

Introducción

La gota es una enfermedad que resulta del depósito tisular de cristales de urato monosódicos en las estructuras articulares y periarticulares, debido a un aumento de la producción y/o disminución de la eliminación de ácido úrico¹.

La gota es un síndrome frecuente, con una prevalencia media del 1% en la población adulta de países desarrollados².

Este trastorno afecta de forma predominante a varones de más de 45 años de edad. A partir de esa edad, la incidencia y prevalencia de gota aumenta en los dos sexos.

La mayoría de estudios muestran una proporción varón: mujer de aproximadamente de 3-4: 1 antes de los 65 años. En mujeres se ha visto incrementado el porcentaje de gota a partir de la menopausia³.

La etiopatogenia de la gota puede concretarse en que la elevación de los niveles de urato produce inicialmente el depósito de cristales de monourato sódico en los tejidos; el ataque de gota aparece cuando estos cristales son liberados desde sus depósitos, produciendo activación de factores humorales y respuestas celulares inflamatorias agudas.

Los ataques agudos de gota suele presentarse de forma brusca, apareciendo los síntomas y signos inflamatorios en 12 o 24 horas. El dolor es intenso, acompañándose de calor, tumefacción e impotencia funcional.

También puede acompañarse de síntomas generales, como malestar y febrícula o fiebre, generalmente bien toleradas por el paciente⁴.

La gota es un síndrome caracterizado por hiperuricemia, que es la concentración de ácido úrico $>7\text{mg/dl}$ en varón y $>6\text{mg/dl}$ en la mujer. El ácido úrico en el hombre es el producto final del catabolismo de las bases purínicas. No todos los individuos con hiperuricemia desarrollan gota con el mismo nivel de urato plasmático o similar tiempo de hiperuricemia^{2, 5,6}.

Las patologías de riesgo cardiovascular suelen asociarse con gota. Se ha demostrado mayor incidencia de eventos cardíacos en pacientes con gota. En estudios prospectivos más recientes, se ha observado que los individuos con hiperuricemia presentan un incremento del riesgo de presentar hipertensión arterial, síndrome metabólico y diabetes mellitus de nueva aparición, también indican que la hiperuricemia constituye un factor independientemente asociado al desarrollo de cardiopatía isquémica, ictus, enfermedad arterial periférica y muerte de causa cardiovascular^{3,7}.

La forma más representativa en que aparecen los ataques de gota es como una artritis monoarticular en el metatarso del pie, a veces en el talón, en el tobillo o en el empeine, rodilla, muñecas, dedos de manos y codos⁸.

Los criterios diagnósticos que hay que seguir para la clasificación del ataque agudo de gota son los siguientes: Presencia de Cristales de urato monosódico en líquido sinovial, Cristales en una muestra de nódulo subcutáneo o tofo. Los criterios menores serían la máxima inflamación en las primeras 24 h, más de un ataque de artritis aguda, ataques monoarticulares, eritema sobre las articulaciones hinchadas, podagra, ataque de podagra unilateral, ataque en el tarso unilateral, tofo (nódulo

subcutáneo sospechoso), hiperuricemia, tumefacción articular asimétrica en el estudio radiográfico, quistes subcorticales sin erosiones en el estudio radiográfico y líquido articular aséptico⁹.

En cuanto al tratamiento de la gota es importante que el miembro afectado permanezca en reposos y elevado, también es útil aplicar frío y evitar compresiones en la articulación³.

Para el tratamiento farmacológico de los ataques de gota se emplean antiinflamatorios no esteroideos que son la primera opción terapéutica, no deben administrarse a demanda sino que tienen que ser pautados adecuadamente hasta que remita el ataque. Otro fármaco de elección para el tratamiento de las crisis de gota es la colchicina que tendrá que tomarla en varias ocasiones en tanto continúe presentando la crisis. La administración de corticoides por vía oral y parenteral, constituye una buena alternativa al empleo de AINE.

El principal propósito del tratamiento de la gota es reducir los niveles de urato para ello se utiliza alopurinol que interfiere en la producción de ácido úrico.

El tratamiento dietético más eficaz suele ser la restricción de glúcidos y lípidos, ya que una dieta hipocalórica incrementa la excreción renal de urato. Por tanto tienen que evitar o disminuir mucho en su dieta una serie de alimentos como, las vísceras, carnes rojas, pescados azules y mariscos, evite también el alcohol sobre todo la cerveza. Estos alimentos, además, están relacionados con el síndrome metabólico y con el incremento de la obesidad¹⁰.

Perfil de riesgo cardiovascular en pacientes con gota en atención primaria en el sector Teruel, 2012-2013. TFG.

Con el presente estudio pretendemos ver la distribución de factores de riesgo cardiovascular en este tipo de pacientes, de cara a un seguimiento crónico más adecuado.

Objetivo

Describir el perfil y los factores de riesgo cardiovascular en pacientes que han padecido un ataque agudo de gota durante el periodo 2012-2013 en 2 zonas de salud del sector de Teruel.

METODOLOGIA

Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo.

Para la realización del estudio se seleccionaron a todos los pacientes diagnosticados de gota y registrados en el programa informático del centro de salud (OMIAP).

La población que se ha cogido para el estudio incluye a todos los pacientes del centro de salud del Ensanche y centro de salud Centro en Teruel que padecieron un ataque agudo de gota durante el periodo comprendido entre 2012 y 2013.

La información correspondiente de los pacientes que sufrieron un ataque agudo de gota durante este periodo se ha obtenido del programa informático O.M.I AP, en el cual está registrado el perfil del paciente. Para la recogida de estas variables se utilizó la (tabla Anexo 1).

Hemos estudiado retrospectivamente a 88 pacientes diagnosticados de gota aguda, de los cuales se han excluido a cinco de ellos, 2 fallecidos y otros 3 que al entrar en su historia carecían de la información correspondiente para la recogida de datos.

Las principales variables de estudio fueron: Sexo, edad, peso, talla, valor analítico.

Se codificaron como variables dicotómicas (si/no), ingesta de alcohol, diabetes, enfermedad cardiovascular, HTA, dislipemia, fumador, hiperuricemia, administración de fármacos como diuréticos, ácido acetilsalicílico, alopurinol, antiinflamatorios y colchicina.

Las variables edad, peso, talla y valor analítico son variables cuantitativas y el resto son cualitativas puesto que toman valores no numéricos, aunque para realizar este estudio descriptivo se hayan utilizado códigos numéricos como identificación de las posibles categorías no numéricas.

Partiendo de estas variables hemos creado otra variable nueva como es el IMC para determinar el grado de obesidad, para ello se recogió la talla en centímetros y el peso en kilogramos, se tomaron los últimos valores registrados en la historia clínica.

Se respetó la confidencialidad de la información relativa a los pacientes con gota de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos (art. 9 y 10). Solo se han registrado los datos citados en el apartado anterior y en ningún momento se han registrado o utilizado datos personales que pudiesen permitir la posterior identificación de los pacientes con gota.

Para realizar el análisis estadístico de los datos hemos utilizado el programa informático Spss 15.0 para Windows y para la elaboración y edición de tablas y gráficos se ha utilizado el Microsoft Excel 2007. Para la comparación de las variables del sexo con la edad se utilizó la prueba estadística T-estudent y para las variables de los FRCV la Chi cuadrado y

Perfil de riesgo cardiovascular en pacientes con gota en atención primaria en el sector Teruel, 2012-2013. TFG.

Asociación lineal por lineal, considerándose resultados estadísticamente significativos si $p < 0,05$.

Resultados

De los 83 pacientes estudiados, el 83,1% eran hombres.

La edad media de los pacientes que sufrieron un ataque agudo de gota durante el año 2012 – 2013 en el sector de Teruel es de 61,25 años (DE=15,64 años), con diferencias estadísticamente significativas en cuanto al sexo, con una edad media en las mujeres de 70,14 años (DE=16,7 años) frente a los 59,45 años de los hombres. (T-student $p=0,019$) (Figura 1).

El IMC medio fue de 30,94 (DE=5,2), no presentando diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres ($p=0,786$). De toda la muestra, el 34,9% no tenía registrado datos de peso y talla. Entre los registrados adecuadamente, el 50% eran obesos (Figura 2).

El orden de prevalencia en la población estudiada de los factores de riesgo cardiovascular según la historia clínica es, hipertensión arterial en el 38,6%, obesidad un 32,5%, hipercolesterolemia en el 30,1%, diabetes 14,5% y enfermedad cardíaca en el 13,3%. Tenían un consumo de alcohol el 18,1% y con habito tabáquico el 8,4%.

Se observó hiperuricemia en el 65,1% de los pacientes durante el ataque agudo. La uricemia media fue de 7,186 mg/dl (DE=1,5900) (Figura 3).

Recibía tratamiento con alopurinol el 37,3%, con antiinflamatorios el 49,4% y colchicina el 39,8% de los pacientes, el 8,4% tomaba diuréticos y

el 10,8% ácido acetilsalicílico (Figura 3). La dosis de alopurinol que recibían los pacientes osciló entre 100 y 300 mg/día.

Nos ha salido una prevalencia de hombres bebedores de 86,7%, el 75,0% de los hipertensos era hombre, el 83,3% de los hombres tenía hiperuricemia, diabetes 91,7% de los hombres, de los pacientes con gota el 63,3% de los hombres tenía enfermedad cardiovascular y eran fumadores el 71,4% de los hombres.

En cuanto a la distribución de los factores de riesgo según el sexo, no hemos encontrado diferencias significativas en la prevalencia entre ninguno de ellos (Chi-cuadrado y Asociación lineal por lineal, $p>0,05$)

Del total de pacientes recogidos con gota:

- Únicamente no presento ningún factor de riesgo cardiovascular el 13,3%.
- El 25,3% presento un solo factor de riesgo cardiovascular (FRCV).
- El 19,3% dos FRCV.
- Presento tres factores de riesgo el 21,7% de los pacientes.
- Mientras que un 20,4% tenía al menos cuatro de ellos (Figura 4).

La media de numero de factores de riesgo cardiovascular fue de 2,2 (DE=1,5), no presentando diferencias significativas según el sexo.

También se han relacionados las variables hiperuricemia con HTA. De los pacientes hiperuricemicos el 42,6% tiene hipertensión arterial con una ($P=0,302$), no existe relación significativa.

Discusión

Este estudio se ha centrado únicamente en el perfil de la población del Sector de Teruel que padeció un ataque agudo de gota durante el 2012 y 2013.

No obstante, es necesario comentar las principales limitaciones del estudio y las medidas adoptadas para minimizarlas. El principal inconveniente de nuestro trabajo es el pequeño tamaño de la muestra estudiada de gotosos, ya que hemos tenido que unir a dos centros de salud para que la población de estudio aumentara. En segundo lugar nos hemos encontrado con una falta de información en la historia clínica en cuanto al peso y la talla, lo que nos imposibilitó la determinación del grado de obesidad en un gran porcentaje de los pacientes, lo que podría suponer un sesgo en el caso de los factores de riesgo cardiovascular.

El estudio puso de manifiesto la desigual distribución de los factores de riesgo cardiovascular en pacientes con gota y la elevada prevalencia de alguno de ellos en un grupo poblacional de edad media superior a la población general y mayoritariamente masculino. La escasa proporción de mujeres en la población objeto del estudio limita la posibilidad de extraer conclusiones válidas y fiables por sexos.

Se ha encontrado diferencias significativas en cuanto al sexo, ya que la media de la edad de las mujeres supera a la de los hombres. En estudios recientes se ha podido demostrar el alto porcentaje de mujeres posmenopáusicas con gota, por la disminución de los niveles de estrógeno, que se asocia a cifras más elevadas de ácido úrico en sangre que en varones³.

La mayoría de la población estudiada presenta factores de riesgo cardiovascular, tanto no modificables como modificables. Entre los primeros están: la edad (> 35 años) y el sexo, entre los modificables están el hábito tabáquico, el alcohol, obesidad, HTA, dislipemia y diabetes.

La hipertensión arterial resulta muy prevalente en la población objeto de estudio, pero al compararlo con el estudio Grupo de Investigación Clínica del Sureste la prevalencia de su estudio es del (50,1%)¹¹ mientras que nuestra muestra es menor. No hemos encontrado asociación estadística significativa entre la presión arterial y la edad, sin embargo el estudio de Magro et al muestra un incremento de la prevalencia de la presión arterial según aumenta la edad, con un fuerte ascenso a partir de los 45 años¹². Se debe considerar que el criterio epidemiológico es el utilizado como criterio de detección y que todos los pacientes detectados deben ser diagnosticados con el criterio clínico, preconizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en al menos tres determinaciones de la presión arterial en condiciones estandarizadas.

Para el diagnóstico de obesidad se consideró un IMC ≥ 30 kg/m². La prevalencia obtenida (32,5%) supera los datos existentes, tanto los datos de países europeos (23%, considerando un IMC ≥ 27) como los de los EE.UU. (26%, considerando también un IMC ≥ 27)¹¹. En España, la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad estimó una prevalencia del 14,4% en población de entre 25 y 60 años¹³.

Nuestros resultados de hipercolesterolemia son más elevados que otras publicaciones del ámbito nacional¹⁴, Pineda et al¹⁵ refieren que el 26,6% de las personas fueron hipercolesterolémicas, datos más similares a los nuestros.

La diabetes mellitus tiene una prevalencia en la población total en España del 12%¹³, que son cifras muy similares a las obtenidas en nuestro estudio.

El habito tabáquico es el dato de menor relevancia en nuestro estudio (8,4%), esto se debe a que coincidimos con otros estudios en señalar que la mayor parte de los fumadores son jóvenes, este habito disminuye a partir de los 45 años¹⁶, y nuestro estudio de pacientes con gota tiene una media de edad de 61,25 año. También puede deberse a la mayor insistencia en el consejo anti tabáquico en los pacientes con asociación de factores de riesgo cardiovascular.

La proporción de personas con FRCV ha sido bastante alta, coincidiendo en este sentido con el estudio de Baena et al realizado en Barcelona.¹⁷ De hecho la mayor parte de los sujetos (86,7%) tenía algún factor de riesgo cardiovascular y el 20,4% de los pacientes tenía cuatro o más FRCV.

En nuestro estudio hemos intentado demostrar si el ácido úrico en pacientes con hipertensión arterial se asociaban de forma significativa, pero no había asociación significativa entre estas dos variables, sin embargo el estudio de Campo et al realizado en Madrid¹⁸ si que mostro una correlación significativa entre ambas variables.

Es posible la reducción de los FRCV actuando a diferentes niveles. En primer lugar a través de la prevención primaria de los FRCV. Para ello es básica la adopción de estilos de vida que prevengan la aparición de dichos

FRCV, estimulando el ejercicio físico, la pérdida de peso en los casos de obesidad o sobrepeso y actuando sobre el consumo de tabaco y el consumo excesivo de alcohol. Estas actuaciones son especialmente efectivas si las intervenciones son multifactoriales.

Conclusiones

Hay una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con gotas úrica. Su detección permitirá estratificar el riesgo vascular como base para un programa de intervención. Se hace necesario un abordaje global de todos los factores de riesgo. Una herramienta útil puede ser la utilización del cálculo de riesgo cardiovascular. Estudiar cuál es la estrategia con más posibilidades de efectividad y rentabilidad en los centros de atención primaria es una línea de investigación que puede resultar interesante.

La necesaria priorización de las intervenciones terapéuticas comunitarias dirigidas a modificar los estilos de vida poco saludables deben estar dirigidas a grupos poblacionales específicos e incluir acciones relevantes sobre los principales factores de riesgo presentes en ellos, cuyo análisis previo como parte integrante de la vigilancia de la salud colectiva, permitirá implementar actividades de promoción de salud eficientes y evaluar sus resultados con criterios objetivos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1-** López M, García J. Gota Úrica. Med Clin (Barc). 2004; 123(4): 138-42.
- 2-** Pérez F. Artritis por microcristales (1). Gota. Medicine. 2005; 9(32): 2081-2088.
- 3-** Giménez S, Casals JL, Miguel E. Hiperuricemia y gota: Actualización y manejo en atención primaria. Barcelona: Elsevier; 2012.
- 4-** Pérez F, Calabozo M, Ugalde J, Herrero AM. Artropatías microcristalinas I. Hiperuricemia y Gota. Medicine. 2001; 8(34): 1765-1772.
- 5-** Plazas N, Mateo M, Pérez C, Mazarío S. Diagnostico de la hiperuricemia. 2004; LXVII(1.530):646-48.
- 6-** Molina P, Beltrán S, Ávila A, Escudero V, Górriz JL, Alcoy E, et al. ¿Es el ácido úrico un factor de riesgo cardiovascular?, ¿Cuál es su implicación en la progresión de la enfermedad renal crónica? .Nefrología Sup Ext. 2011;2(5):131-9.
- 7-** Boronat M, Hiperuricemia y alteración del metabolismo de la glucosa: implicaciones de una relación compleja. Med clin(barcelona). 2011; 136(11):481-483.
- 8-** Lozano JA. Hiperuricemia y Gota. OFFARM. 2004; 23(5): 82-89.
- 9-** Balas R, Santón J, Cerrada E. Gota: la importancia de la artrocentesis. FMC. 2009; 16(5): 299-302.

10- Ortiz JA. Atención farmacéutica en enfermedades prevalentes (1) gota e hiperuricemia. Farmacia profesional. 2011; 25(1): 37-42.

11-Grupo de Investigación Clínica del sureste. Estudio de prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en un área de salud. Aten Primaria. 2002; 30(4): 207-213.

12-Magro AM, Molinero E, Sáez Y, Narváez I, Sáez JP, Sagastagoitia JD, et al. Prevalencia de los principales factores de riesgo cardiovascular en mujeres de Vizcaya. Rev Esp Cardiol. 2003; 56(8): 783-8.

13-Banegas JR, Villar F, Graciani A, Rodríguez F. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en España. Rev esp Cardiología. 2006; 6:3G-12G.

14-Banegas Banegas JR, Villar Álvarez F, Pérez de Andrés C, Jiménez-García Pascual R, Gil López E, Muñiz García J, et al. Estudio epidemiológico de los factores de riesgo cardiovascular en la población española de 35 a 64 años. Rev San Hig Pub 1993; 67:419-45.

15-Pineda M, Custorday J, Ortin JM, Cano JG, Andreu MT, Grau C. Grado de conocimiento, tratamiento y control de la Hipertensión Arterial, Hipercolesterolemia y Diabetes Mellitus en la población general adulta. GICS. 2004; 33(5): 254-60.

16-Bellido J, Martín JC, Dueñas A, Mena FJ, Arzúa D, Simol F. Hábito tabáquico en una población general: descripción de la prevalencia, grado de consolidación y fase de abandono. Arch Bronconeumol. 2001; 37: 75-80.

17-Baena JM, Álvarez B, Piñol P, Martín R, Nicolau M, Altés A. Asociación entre la agrupación (Clustering) de factores de riesgo cardiovascular y el riesgo de enfermedad cardiovascular. Rev Esp Salud Pública. 2002; 76(1): 7-15.

18-Campo C, García J, Segura J, Alcázar JM, García R, Ruilope LM. Relación entre la gravedad de la hipertensión arterial esencial y la prevalencia de la hiperuricemia. Med Clin (Barc). 2001; 117(3): 85-89.

Anexos 2

Figura 1. Distribución del sexo por edad

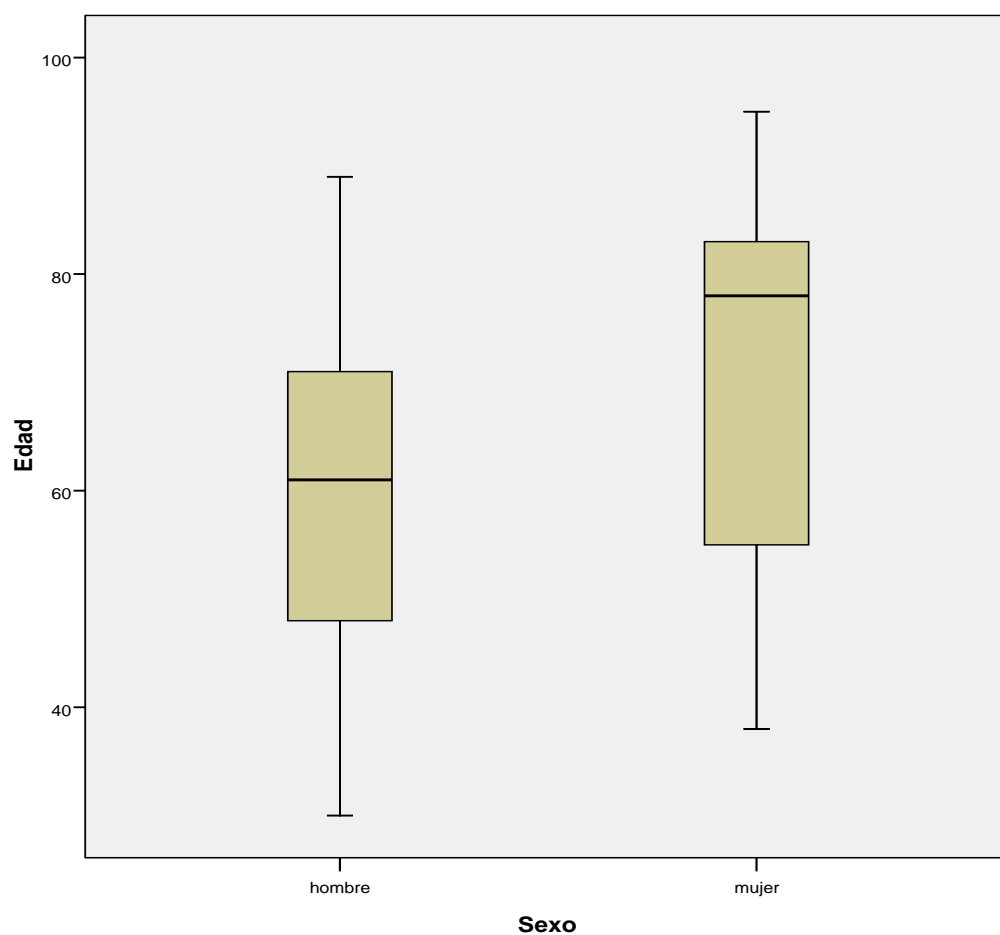


Figura 2. Distribución de la obesidad en la población estudiada.

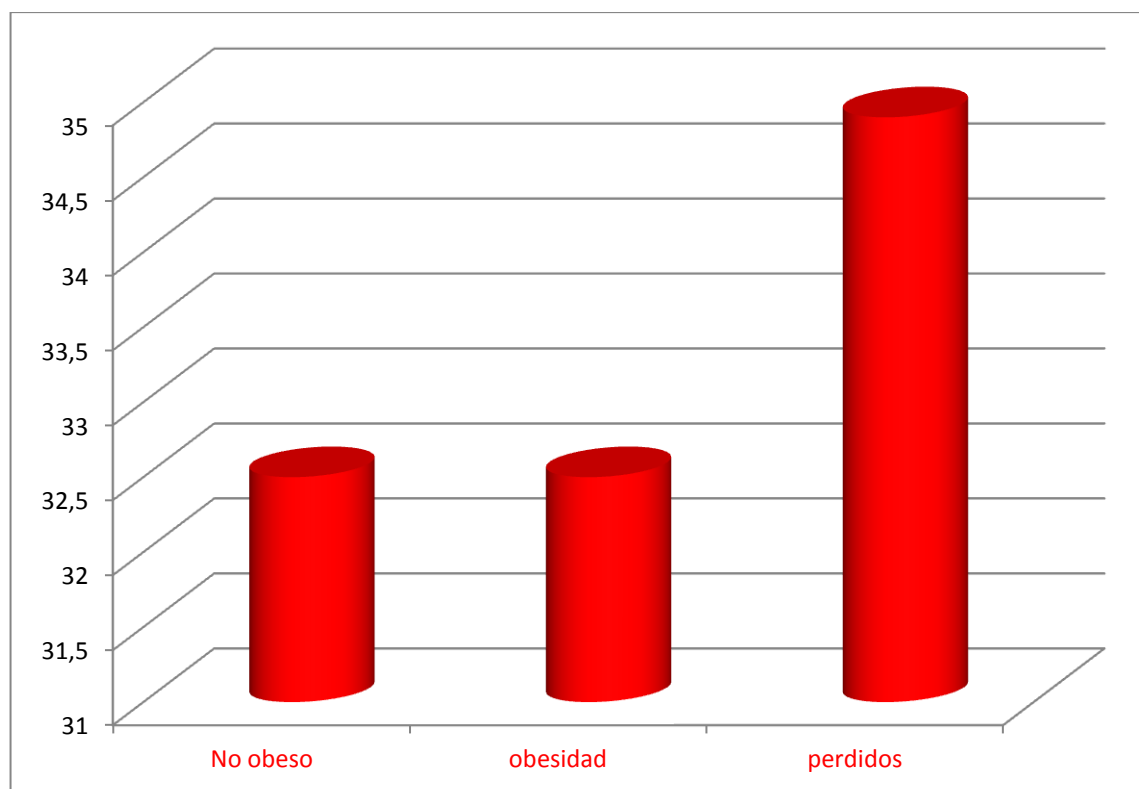


Figura 3. Distribución de las características de riesgo cardiovascular del paciente con gota.

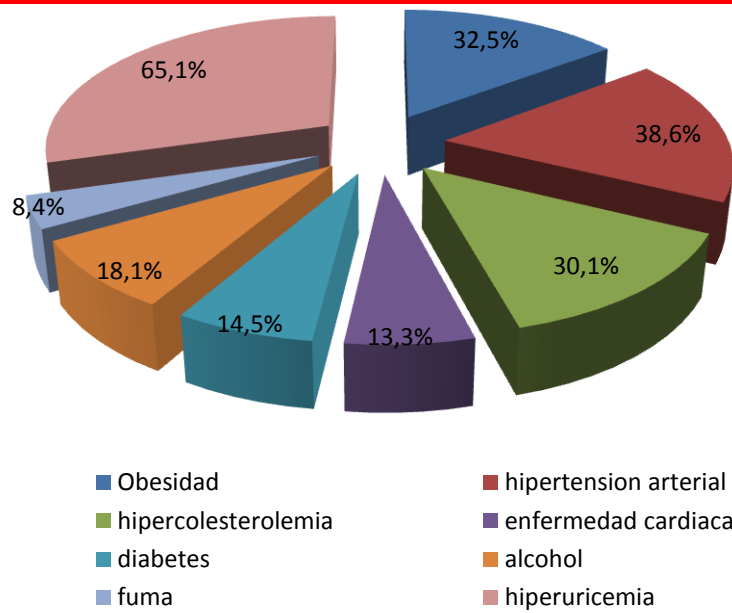


Figura 4. Tratamiento de los pacientes con gota.

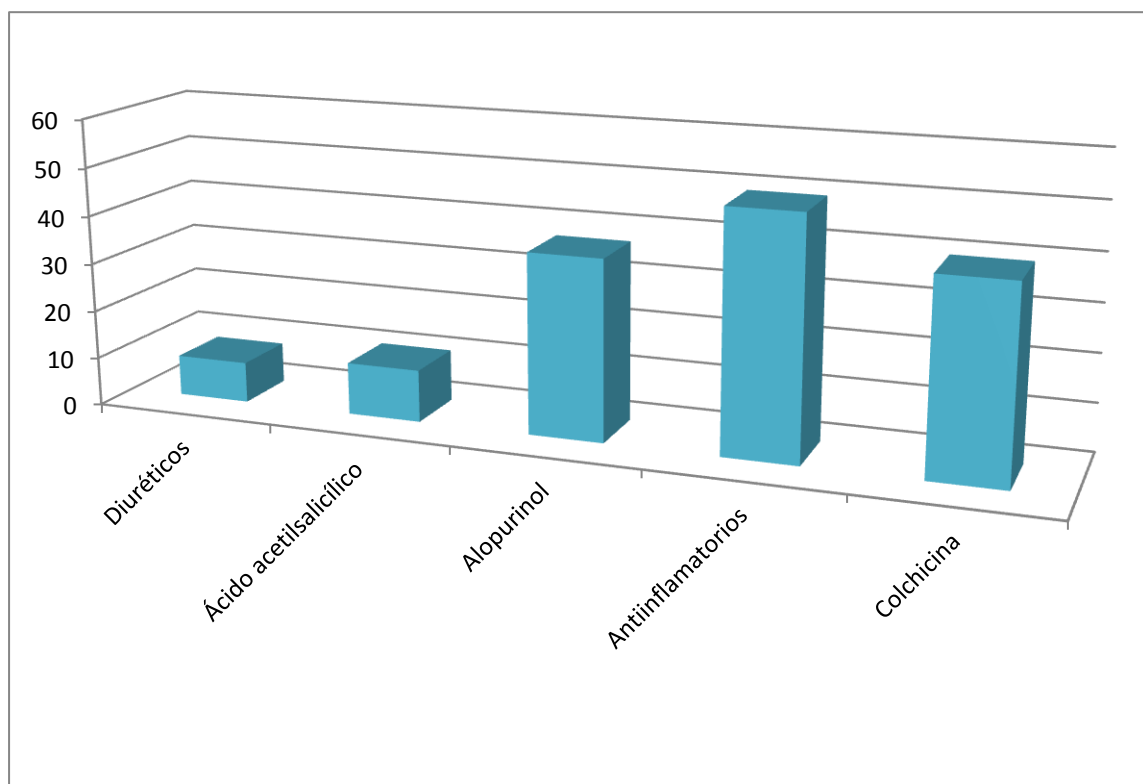


Figura 5. Distribución del número de factores de riesgo cardiovascular en gotosos.

